ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.001 — 1

ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ, ДЕМПФЕРЫ И УПРУГИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ВИБРОИЗОЛЯЦИИ

Выпуск 3

ПРУЖИННЫЕ ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ С УПОРОМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

24282-04
ЦЕНА 2-96

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
Москва. А-445. Смольная ул., 22
Сдано в печать VI 1991 года
Заказ № 5935 Тираж 600 экз.

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Серия 5.001 — 1

ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ, ДЕМПФЕРЫ И УПРУГИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ВИБРОИЗОЛЯЦИИ

Выпуск 3

ПРУЖИННЫЕ ВИБРОИЗОЛЯТОРЫ С УПОРОМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА В.В.ГРАНЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА П.Н.БОБРИШЕВ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВОРГПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
ПИСЬМО ОТ 27.11.89. № 4/5 - 1456
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЛЕНПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ С 01.01.90.
ПРИКАЗ ОТ 02.06.89. № 111
СРОК ДЕЙСТВИЯ ДО 1995 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение	Наименование	Стр.
5.001-1.ПН1.С	Содержание	2
5.001-1.ПН1.00.00	Виброизоляторы пружинные ПН1-1÷ПН1-20	3-7
5.001-1.ПН1.00 00СБ	Виброизоляторы пружинные ПН1-1÷ПН1-20 Сборочный чертеж	8-10
5.001-1.ПН1.01 00	Траверса	11-14
5.001-1.ПН1.01 00СБ	Траверса. Сборочный чертеж	15,16
5.001-1.ПН1.01 01	Опорный лист	17
5.001-1.ПН1.01 02	Ребро	18
5.001-1.ПН1.01 03	Ребро	19
5.001-1.ПН1.01 04	Ребро	20
5.001-1.ПН1.01 05	Опорная плита	21
5.001-1.ПН1.01 06	Ребро	22
5.001-1.ПН1.02 00	Траверса	23-26
5.001-1.ПН1.02 00СБ	Траверса. Сборочный чертеж	27-28
5.001-1.ПН1.02 01	Опорная плита	29
5.001-1.ПН1.03 00	Стяжка	30-31
5.001-1.ПН1.03 00СБ	Стяжка Сборочный чертеж	32
5.001-1ПН1.03 02	Шайба	

Обозначение	Наименование	Стр.
5.001-1.ПН1.03 01	Болт	33
5.001-1.ПН1.00 01	Прокладка	34
5.001-1.ПН1.00 02	Пластинка	35
5.001-1.ПН1.00 03	Пружина	36-37

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.С
Разраб.		Мурадян			Содержание
Провер.		Мурадян			
Пров.		Берлин			
Н.контр.		Берлин			
			Лит.	Лист	Листов
					ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.0000 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
22			5.001-1.ПН1.00 00СБ рис.1	Сборочный чертеж	X	X		X		X			X	X	
			Рис. 2				X		X		X				
			Рис. 3									X			
				Сборочные единицы											
22		1	5.001-1.ПН1.01 00 -	Траверса	1										
			-01	Траверса		1									
			-02	Траверса			1								
			-07	Траверса				1							

Исполнения 10 ÷ 19 см. листы 6-10

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00			
Разраб.		Берлин			Виброизолятор пружинный ПН1-1 ÷ ПН1-20	Лит.	Лист 1	Листов 10
Чертил		Мурадян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.		Берлин						
Н.контр.		Бодрышев						

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.00 00 —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечан.
22		1	5.001-1.ПН1.01 00 -04	Траверса					1						
			-05	Траверса						1					
			-06	Траверса							1				
			-07	Траверса								1			
			-08	Траверса									1		
			-09	Траверса										1	
22		2	5.001-1.ПН1.02 00 -	Траверса	1										
			-01	Траверса		1									
			-02	Траверса			1								
			-03	Траверса				1							
			-04	Траверса					1						
			-05	Траверса						1					
			-06	Траверса							1				
			-07	Траверса								1			
			-08	Траверса									1		
			-09	Траверса										1	

24282-04 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечан.
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
11		3	5.001-1.ПН1.03 00 –	Стяжка	2										
			-01	Стяжка		2									
			-02	Стяжка			2								
			-03	Стяжка				2							
			-04	Стяжка					2	2					
			-05	Стяжка							2	2			
			-06	Стяжка									2		
			-07	Стяжка										2	
				Детали											
12		4	5.001-1.ПН1.00 01 –	Прокладка	2										
			-01	Прокладка		2	2								
			-02	Прокладка				2	2						
			-03	Прокладка						2					
			-04	Прокладка							2	2			
			-05	Прокладка									2		
			-06	Прокладка										2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечан.
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		5	5.001-1.ПН1.00 02 –	Пластинка	2										
			-01	Пластинка		2	2								
			-02	Пластинка				2	2						
			-03	Пластинка						2					
			-04	Пластинка							2	2			
			-05	Пластинка									2		
			-06	Пластинка										2	
12		6	5.001-1.ПН1.00 03 –	Пружина	1										
			-01	Пружина		1	1								
			-02	Пружина				1	1						
			-03	Пружина						1	1	1			
			-04	Пружина									1		
			-05	Пружина										1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		7	5.001-1.ПН1.00 03-02	Пружина							1	1			
			-16	Пружина			1								
			-17	Пружина					1						
12		8	5.001-1.ПН1.0003-17	Пружина								1			
				Стандартные изделия											
		9		Винт В.М4-6g x 20.46	8	8	8						8		
				ГОСТ 17475-80											
		10		Винт В.М4-6g x 25.46				8	8	8	8	8		8	
				ГОСТ 17475-80											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 5

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
				Документация											
12			5.001-1.ПН1.00 00СБ рис.1	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы											
12		1	5.001-1.ПН1.01 00 -10	Траверса	1										
			-11	Траверса		1									
			-12	Траверса			1								
			-13	Траверса				1							
			-14	Траверса					1						
			-15	Траверса						1					
			-16	Траверса							1				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 6

24282-04 6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.00.00										Примеч.
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12		1	5.001-1.ПН1.01 00 - 17	Траверса											
			-18	Траверса											
			-19	Траверса											
12		2	5.001-1.ПН1.02 00 -10	Траверса	1										
			-11	Траверса		1									
			-12	Траверса			1								
			-13	Траверса				1							
			-14	Траверса					1						
			-15	Траверса						1					
			-16	Траверса							1				
			-17	Траверса								1			
			-18	Траверса									1		
			-19	Траверса										1	
11		3	5.001-1.ПН1.03 00-	Стяжка	2										
			-08	Стяжка		2									
			-09	Стяжка			2	2	2						
			-10	Стяжка						2					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00.00	Лист 7

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дуб.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечан.
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
11		3	5.001-1.ПН1.03 00 - 11	Стяжка							2				
			-12	Стяжка								2			
			-13	Стяжка									2		
			-14	Стяжка										2	
				Детали											
12		4	5.001-1.ПН1.00 01 -07	Прокладка	2										
			-08	Прокладка		2									
			-09	Прокладка			2								
			-10	Прокладка				2							
			-11	Прокладка					2						
			-12	Прокладка						2					
			-13	Прокладка							2				
			-14	Прокладка								2			
			-15	Прокладка									2		
			-16	Прокладка										2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12		5	5.001-1.ПН1.00 02-07	Пластинка	2										
			-08	Пластинка		2									
			-09	Пластинка			2								
			-10	Пластинка				2							
			-11	Пластинка					2						
			-12	Пластинка						2					
			-13	Пластинка							2				
			-14	Пластинка								2			
			-15	Пластинка									2		
			-16	Пластинка										2	
12		6	5.001-1.ПН1.00 03-06	Пружина	1										
			-07	Пружина		1									
			-08	Пружина			1								
			-09	Пружина				1							
			-10	Пружина					1						
			-11	Пружина						1					
			-12	Пружина							1				
			-13	Пружина								1			

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 9

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.00 00										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
			-14	Пружина									1		
			-15	Пружина										1	
				Стандартные изделия											
		9		Винт ВМ4-6g×20.46 ГОСТ17475-80	8	8									
		10		Винт ВМ4-6g×25.46 ГОСТ17475-80			8	8	8	8	8	8	8	8	

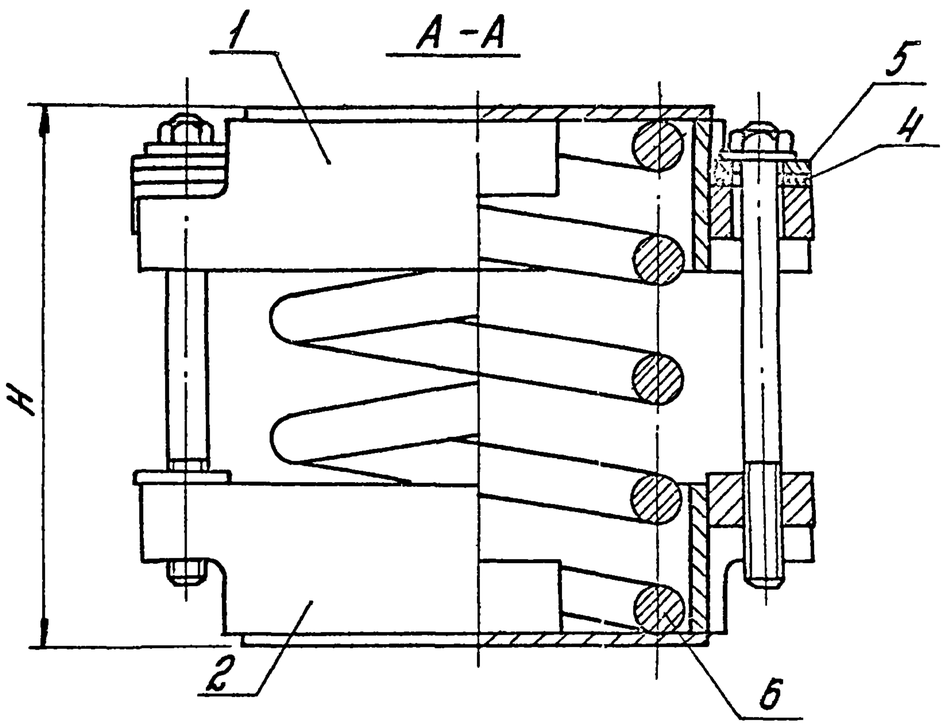
24282-04 8

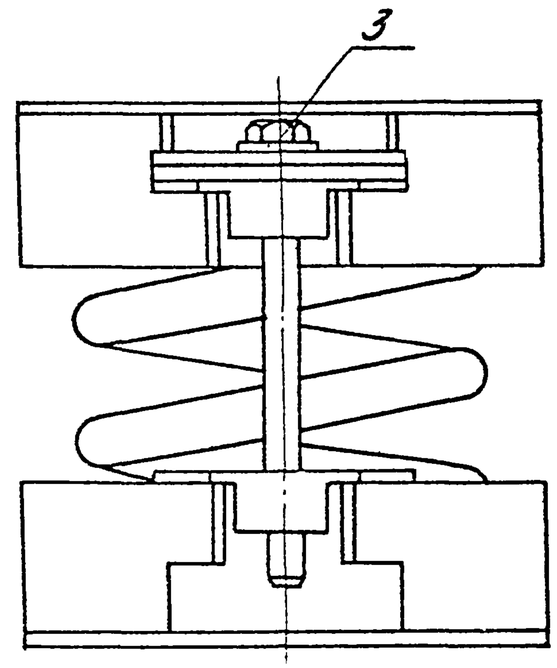
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 00	Лист 10

5.001-1.ПН1.00 00СБ

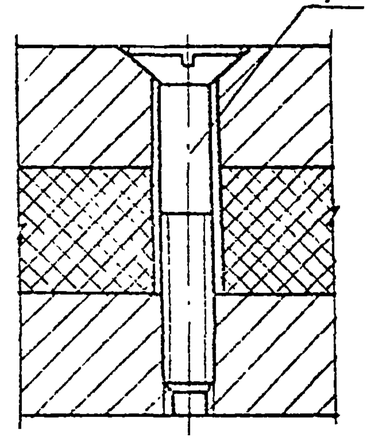
Рис. 1

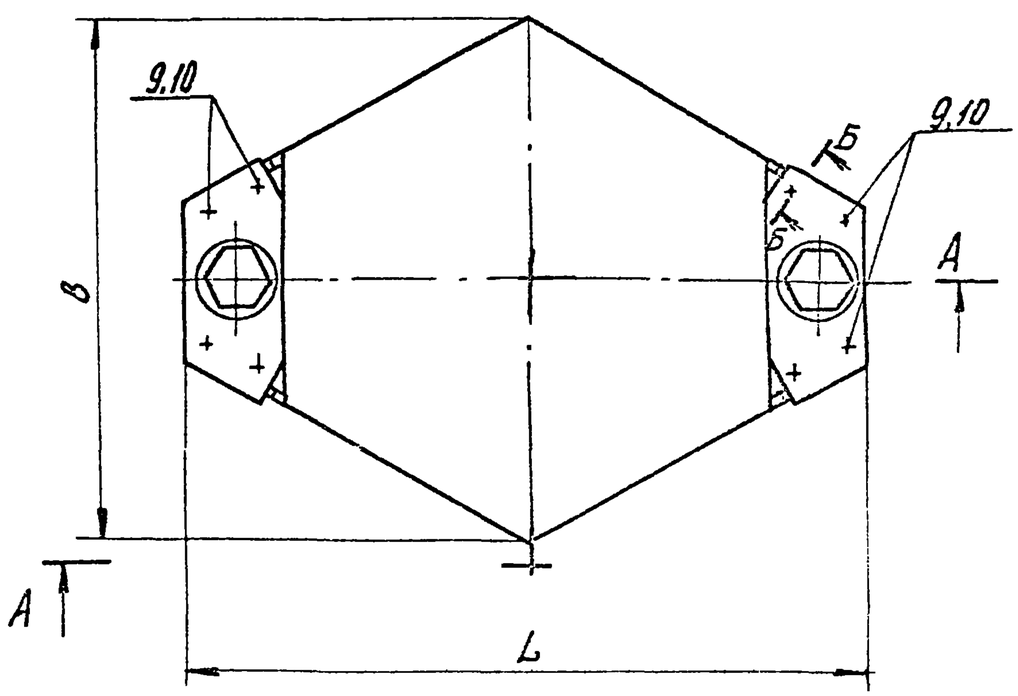
А-А





Б-Б





Н. контр.	Бобринев			
Пров. гр.	Берлин			
Утв.	Мусадов			
Сост.	Берлин			
Разраб.	Берлин			

5.001-1.ПН1.00 00СБ

Виброизоляторы пружинные ПН1-1-ПН1-20. Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	
Лист 1	Листов 3	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Рис. 2

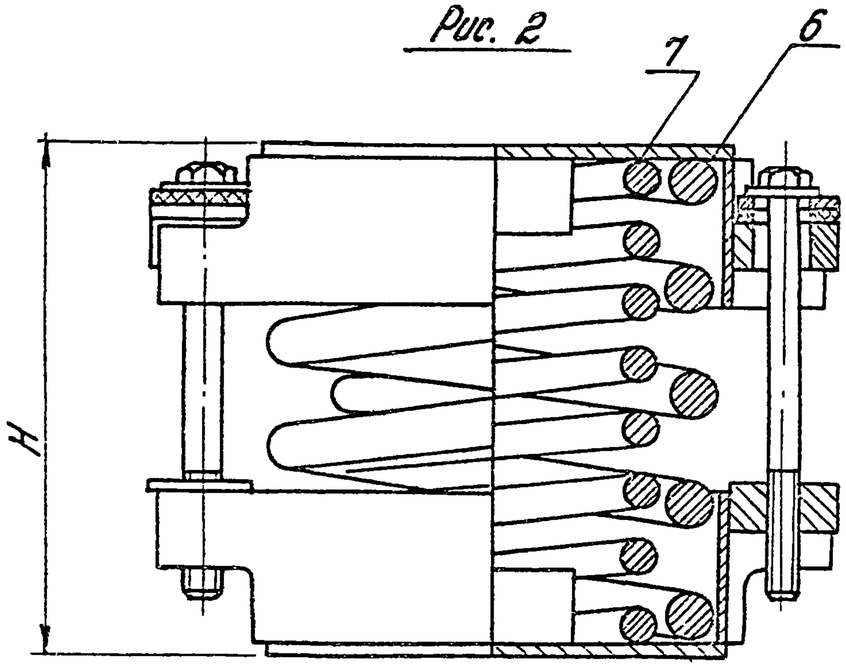
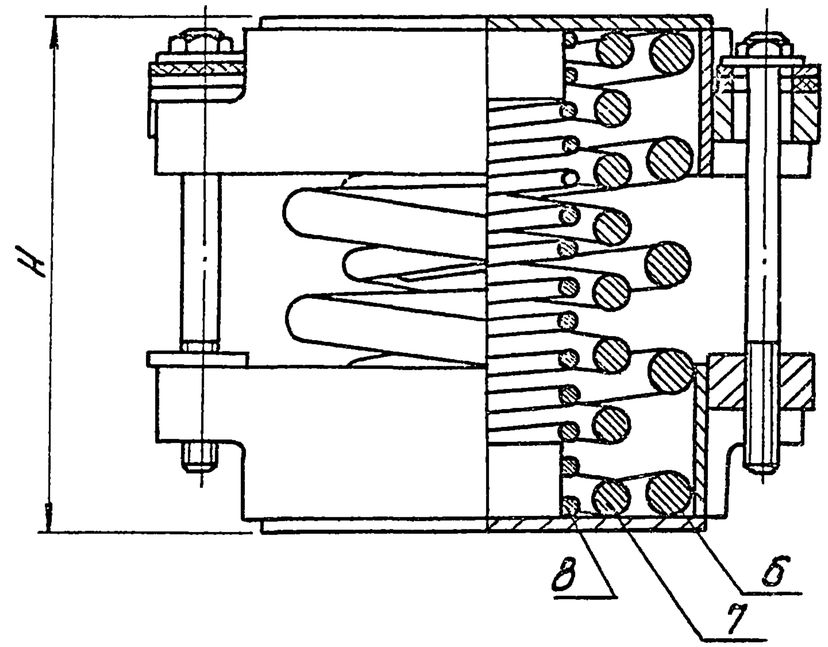


Рис. 3



Примечания:

1. Металлические части виброизолятора, исключая резьбу болта, должны быть защищены от коррозии битумным лаком БТ-517 (ГОСТ 5631-73*) в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.
2. При сборке виброизолятор сжимается прессом или домкратом до заранее определенной высоты $H = H_0 - \Delta$. H_0 - высота виброизолятора в свободном состоянии, измеряется с точностью ± 2мм, осадка виброизолятора при сборке Δ указана в таблице на стр. 10. Если опорная часть пресса или домкрата превышает размеры опорной части верхней траверсы, то между ними проложить вставку из металлических пластин общей высотой, равной длине стяжки. Зафиксировать траверсы стяжками.
3. Для приведения виброизолятора в рабочее положение он с помощью пресса или домкрата сжимается нагрузкой, равной весу объекта, приходящегося на виброизолятор и фиксируется стяжкой. В случае необходимости, как и при сборке, использовать металлические пластины. После монтажа виброизолируемого объекта освободить стяжку до получения зазора 2-3мм между шайбой стяжки и пластинкой.
Перед пуском объекта в эксплуатацию величину указанного зазора дополнительно проконтролировать.

Изм.	Лист	N док.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00.00СБ	Лист 2

NN	Обозначение	Рис.	Наименование	Размеры, мм			Рабочая нагрузка, н		Жесткость кН/мм	Осадка виброизолятора при сборке Δ, мм.	Масса виброизолятора кг.
				L	B	H (см. примечание 2)	Минимальная P_{min}	максимальная P_{max}			
1	5.001-1.ПН1.00 00-	1	ПН1-1	280	180	241	1703	2554	0,013	130	11,9
2	-01		ПН1-2	340	280	285	3720	6138	0,031	120	25,0
3	-02	2	ПН1-3				5880	8118	0,049		28,1
4	-03	1	ПН1-4	420	340	413	14040	23400	0,120	95	62,0
5	-04	2	ПН1-5				19890	33150	0,170	100	76,5
6	-05	1	ПН1-6	520	430	412	23084	38474	0,197	100	87,5
7	-06	2	ПН1-7	540	430	411	37124	61874	0,317	105	159,9
8	-07	3	ПН1-8				43290	72150	0,370		171,4
9	-08	1	ПН1-9	280	190	306	7189	11948	0,103	60	33,3
10	-09		ПН1-10	440	350	308	23918	39187	0,378	40	74,8
11	-10		ПН1-11	280	200	252	2117	3528	0,044	35	16,3
12	-11		ПН1-12	520	150	207	1328	2213	0,037	25	11,5
13	-12		ПН1-13	270	150	281	9631	16051	0,269	25	22,1
14	-13		ПН1-14	280	170	274	11665	19441	0,300	30	28,6
15	-14		ПН1-15	370	260	244	14946	24910	0,402	25	39,2
16	-15		ПН1-16	380	260	284	31414	52357	0,887	20	64,4
17	-16		ПН1-17	450	310	331	49364	82274	1,327	15	107,1
18	-17		ПН1-18	380	270	231	11367	18945	0,557	15	40,5
19	-18		ПН1-19	250	130	232	6480	10800	0,54	10	16,4
20	-19		ПН1-20	360	230	231	19550	32577	2,172	5	43,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00-										Примечан.
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
12		1	5.001-1. ПН1. 01 00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
12		1	5.001-1. ПН1. 01 01-	Опорный лист	1										
			-01	Опорный лист		1	1								
			-02	Опорный лист				1	1						
			-03	Опорный лист						1					
			-04	Опорный лист							1	1			
			-05	Опорный лист									1		

Исполнения 10 - 19-
см. листы 5÷8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 00			
Разраб.		Берлин			Траверса	Лит.	Лист 1	Листов 8
Чертил		Нурадян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.		Берлин						
Н.контр.		Бобришев						

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		1	5.001-1.ПН1. 01 01-06	Опорный лист											
12		2	5.001-1.ПН1. 01 02	Ребро	2										
			-01	Ребро		2	2								
			-02	Ребро				2	2						
			-03	Ребро						2					
			-04	Ребро							2	2			
			-05	Ребро									2		
			-06	Ребро										2	
12		3	5.001-1.ПН1. 01 03-	Ребро	2										
			-01	Ребро		2	2								
			-02	Ребро				2	2						
			-03	Ребро						2					
			-04	Ребро							2	2			
			-05	Ребро									2		
			-06	Ребро										2	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 00	Лист 2

24882-АЛ 12

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00-										Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		4	5.001-1ПН1.01 04 –	Ребро	2										
			-01	Ребро		2	2								
			-02	Ребро				2	2						
			-03	Ребро						2					
			-04	Ребро							2	2			
			-05	Ребро									2		
			-06	Ребро										2	
12		5	5.001-1ПН1.01 05 –	Опорная плита	2										
			-01	Опорная плита		2	2								
			-02	Опорная плита				2	2						
			-03	Опорная плита						2					
			-04	Опорная плита							2	2			
			-05	Опорная плита									2		
			-06	Опорная плита										2	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00-										Примечан.
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		6	5.001-1.ПН1.01 06–	Ребро	2										
			-01	Ребро		2									
			-02	Ребро			2								
			-03	Ребро				2							
			-04	Ребро					2						
			-05	Ребро						2					
			-06	Ребро							2				
			-07	Ребро								2			
			-08	Ребро									2		
			-09	Ребро										2	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
12		1	5.001-1.ПН1. 01 01-07	Опорный лист	1										
			-08	Опорный лист		1									
			-09	Опорный лист			1								
			-10	Опорный лист				1							
			-11	Опорный лист					1						
			-12	Опорный лист						1					
			-13	Опорный лист							1				
			-14	Опорный лист								1			
			-15	Опорный лист									1		
			-16	Опорный лист										1	
12		2	5.001-1.ПН1. 01 02-07	Ребро	2										
			-08	Ребро		2									
			-09	Ребро			2								
			-10	Ребро				2							
			-11	Ребро					2						
			-12	Ребро						2					
			-13	Ребро							2				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 00	Лист 5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
12		2	5.001-1.ПН1. 01 02-14	Ребро								2			
			-15	Ребро									2		
			-16	Ребро										2	
12		3	5.001-1.ПН1. 01 03-07	Ребро	2										
			-08	Ребро		2									
			-09	Ребро			2								
			-10	Ребро				2							
			-11	Ребро					2						
			-12	Ребро						2					
			-13	Ребро							2				
			-14	Ребро								2			
			-15	Ребро									2		
			-16	Ребро										2	
12		4	5.001-1.ПН1. 01 04-07	Ребро	2										
			-08	Ребро		2									
			-09	Ребро			2								
			-10	Ребро				2							

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	5.001-1.ПН1 01 00	Лист 6

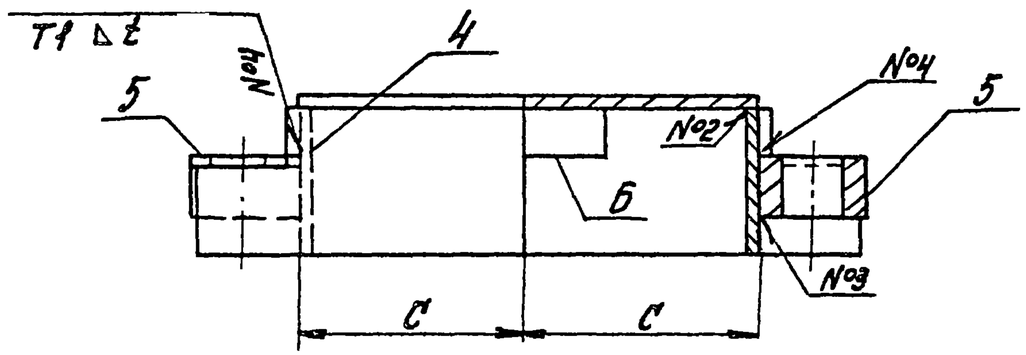
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12		4	5.001-1.ПН1.01 04-11	Ребро					2						
			-12	Ребро						2					
			-13	Ребро							2				
			-14	Ребро								2			
			-15	Ребро									2		
			-16	Ребро										2	
12		5	5.001-1.ПН1.01 05-07	Опорная плита	2										
			-08	Опорная плита		2									
			-09	Опорная плита			2								
			-10	Опорная плита				2							
			-11	Опорная плита					2						
			-12	Опорная плита						2					
			-13	Опорная плита							2				
			-14	Опорная плита								2			
			-15	Опорная плита									2		
			-16	Опорная плита										2	

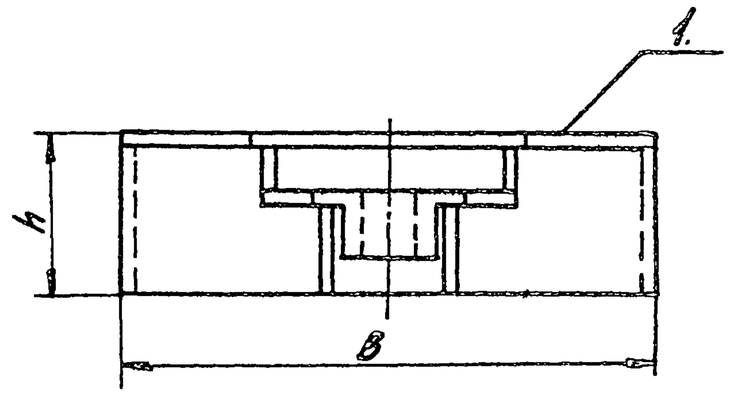
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.01 00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12		6	5.001-1.ПН1-01 06-10	Ребро	2										
			-11	Ребро		2									
			-12	Ребро			2								
			-13	Ребро				2							
			-14	Ребро					2						
			-15	Ребро						2					
			-16	Ребро							2				
			-17	Ребро								2			
			-18	Ребро									2		
			-19	Ребро										2	

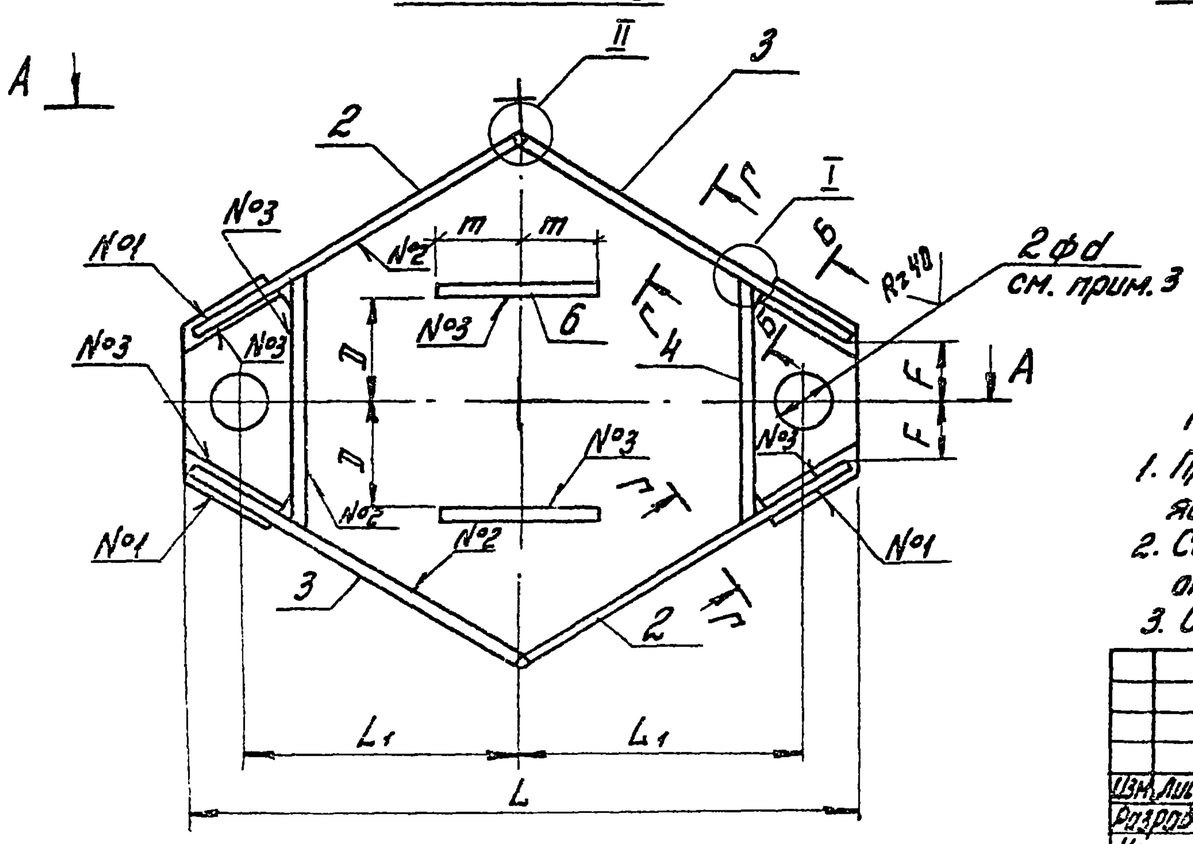
5.001-1.ПН1.01 00СБ

А-А

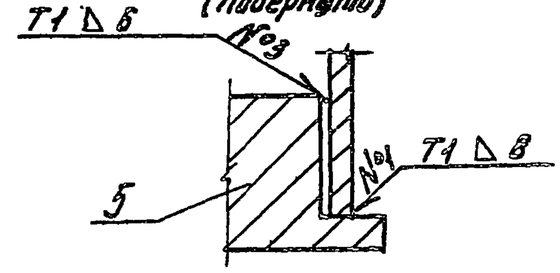




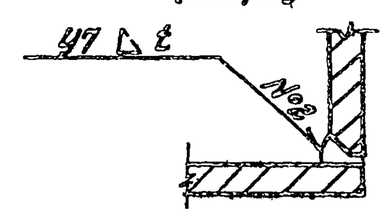
Вид снизу



Б-Б
(повернуто)



Г-Г
(повернуто)



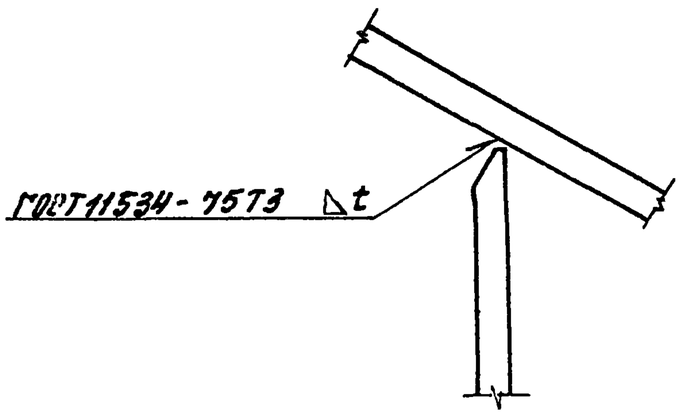
Примечания:

1. При сборке траверсы опорный лист поз. 1 является шаблоном.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80, кроме оговоренных.
3. Отверстия сверлить после сборки траверсы.

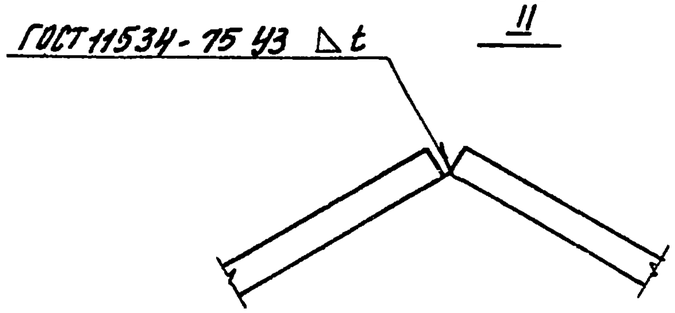
					5.001-1.ПН1.01 00 СБ		
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Траверса. Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Берлин					см. табл.	
Чертил		Мурадян				Лист 1	Листов 2	
Провер.		Берлин				ЦНИИПромзданий		
Н.контр.		Бондишев						

24282-04 16

I



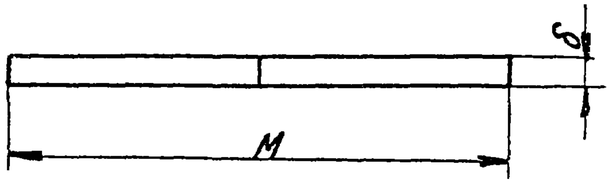
II

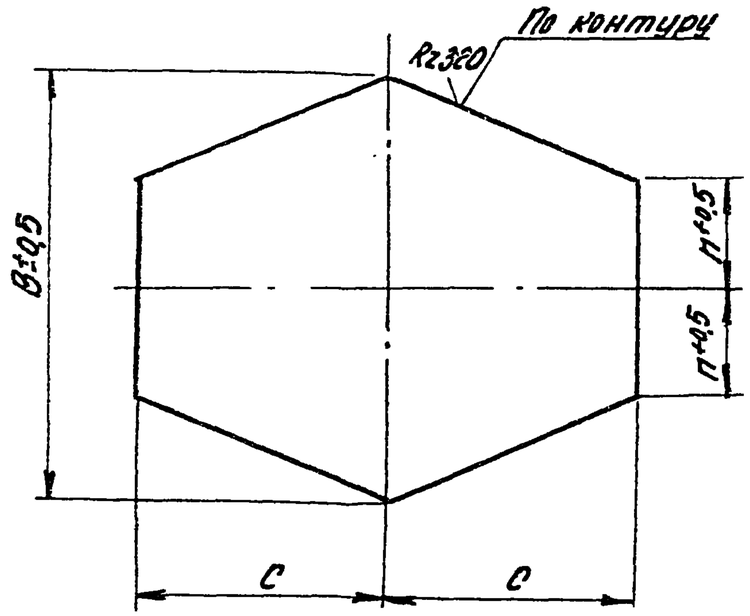


Обозначение	Размеры, мм										Масса, кг
	d	L	d_1	B	C	F	h	D	m	t	
5.001-1.ПН1.02 00-	27	280	115	180	80	17	76	34	30	6	4.0
-01		340	145	280	110	20	91	57	45	6	7.4
-02											7.2
-03	39	420	175	340	135	13	126	58	55	6	13,5
-04											13,2
-05		520	225	430	185	44	128	82	75	8	12.2
-06	47	540	225	430	185	42	130	85	65	10	32,8
-07	47										32,3
-08	30	280	115	190	80	8	106	25	25	6	5,7
-09	39	440	185	350	145	11	110	51	58	10	18,1
-10	27	280	115	200	85	7	91	25	35	6	4,7
-11	27	520	235	150	70	18	76	20	27,5	6	3,3
-12	33	270	105	150	70	12	103	13	20	8	5,9
-13		280	115	170	80	16	108	15	32	8	7,1
-14		370	155	260	120	38	93	38	47,5	8	10,2
-15	43	380	160	260	120	37	115	51	45	10	18,5
-16	47	450	180	310	140	42	137	33	50	12	28,3
-17	33	380	155	270	120	27	98	54	50	8	12,7
-18	30	250	100	130	65	20	96	10	17,5	6	5,0
-19	39	380	145	230	105	15	105	16	35	10	12,1

5.001-1.ПН1.01

√ (V)



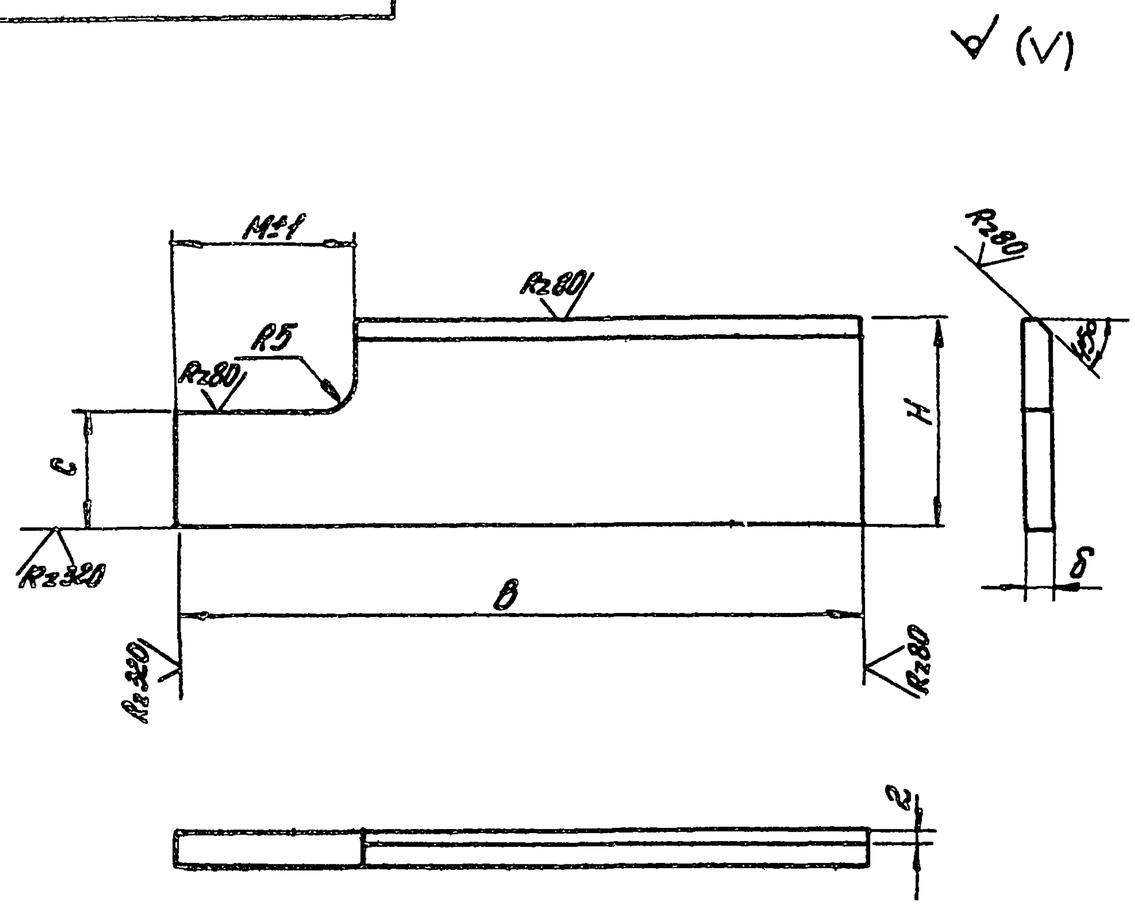


Обозначение	Размеры, мм						Масса кг
	B	M	П	C	δ		
5.001-1.ПН1.01 01 -	180	160	50	80	6		1,1
-01	280	220	60	110	6		2,9
-02	340	270	70	135	6		3,1
-03	430	370	95	185	8		7,2
-04	430	370	100	185	10		9,0
-05	190	160	48	80	6		1,1
-06	350	290	72	145	10		5,6
-07	200	170	90	85	6		1,5
-08	150	140	45	70	6		0,8
-09	150	140	28	70	8		0,9
-10	170	160	50	80	8		1,4
-11	260	240	76	120	8		3,1
-12	260	240	77	120	10		4,9
-13	310	280	90	140	12		6,5
-14	270	240	70	120	8		3,8
-15	130	130	45	65	6		0,7
-16	230	210	60	105	10		2,9

Неуказанные предельные отклонения размеров: валов-h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм. Лист	№докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 01	
Разраб.	Берлин			Опорный лист	Лит. / Масса см. табл. / Масшт.
Контрол.	Мирзоян				Лист 1 / Листов 1
Гл.инж.	Берлин				
Н.контр.	Бирюков			ВСт. 3 кп2 ТУ14-1-3023-80	ЦНИИПромзданий

5.001-1.ПН1.01 02

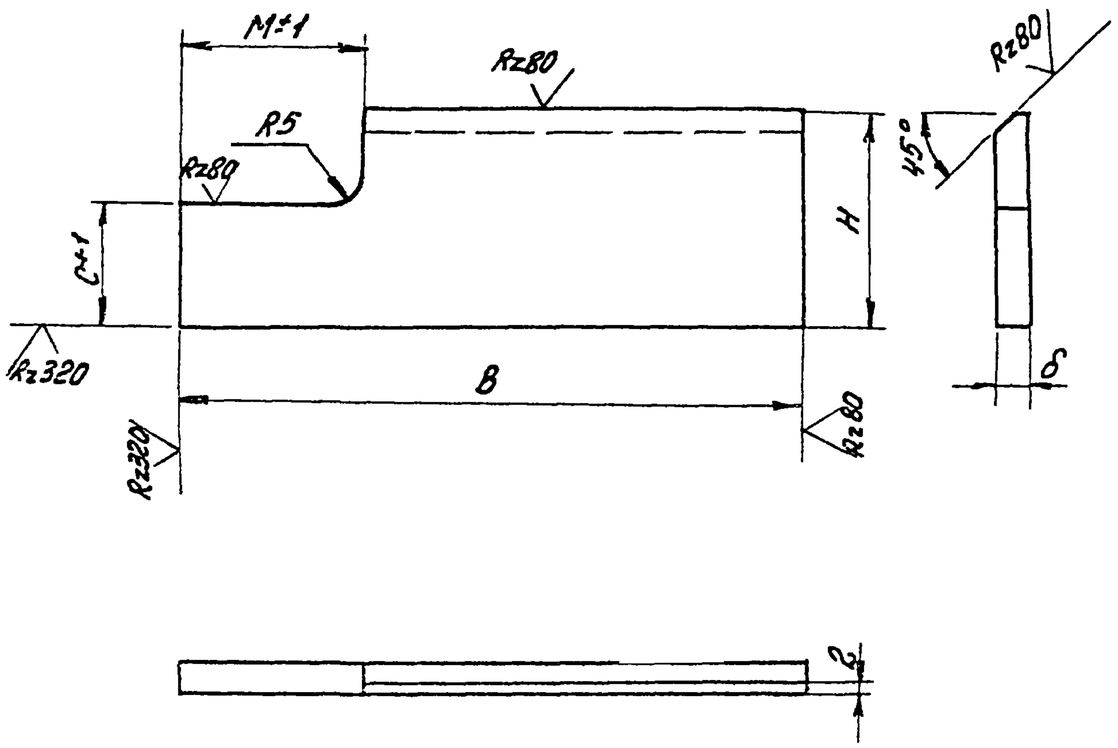


Обозначение	Размеры, мм						Масса кг
	B	C	M	H	δ		
5.001-1.ПН1.01 02-	150	30	60	70	6		0,4
-01	200	35	55	85	6		0,7
-02	255	60	80	120	6		1,2
-03	305	60	80	120	8		1,4
-04	310	60	85	120	10		2,5
-05	160	40	65	100	6		0,6
-06	263	50	75	100	10		1,7
-07	160	35	55	85	6		0,5
-08	135	30	55	70	6		0,3
-09	140	40	60	95	8		0,6
-10	150	40	60	100	8		0,7
-11	200	40	65	85	8		0,9
-12	205	50	70	105	10		1,4
-13	240	70	80	125	12		2,4
-14	210	40	72	90	8		1,0
-15	150	40	70	90	6		0,5
-16	195	45	70	95	10		1,2

Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 02		
Разраб.		Берлин			Ребро	Лит.	Масса / Масштаб
Чертил		Нурадян					см. табл.
Провер.		Берлин				Лист 1	Листов 1
Н.контр.		Бобришев			Ст.3 кп 2ТУ14-1-3023-80	ЦНИИПромзданий	

5.001-1ПН1.01 03



Обозначение	Размеры, мм					Масса - кг
	B	C	M	H	δ	
5.001-1ПН1.01 03 -	150	30	60	90	6	0,4
-01	200	35	55	85	6	0,7
-02	255	60	80	120	6	1,2
-03	305	60	80	120	8	1,4
-04	310	60	85	120	10	2,5
-05	160	40	65	100	6	0,6
-06	260	50	75	100	10	1,7
-07	160	35	55	85	6	0,5
-08	135	30	55	70	6	0,3
-09	140	40	60	95	8	0,6
-10	150	40	60	100	8	0,7
-11	200	40	65	85	8	0,9
-12	205	50	70	105	10	1,4
-13	240	70	80	125	12	2,4
-14	210	40	72	90	8	1,0
-15	150	40	70	90	6	0,5
-16	195	45	70	95	10	1,2

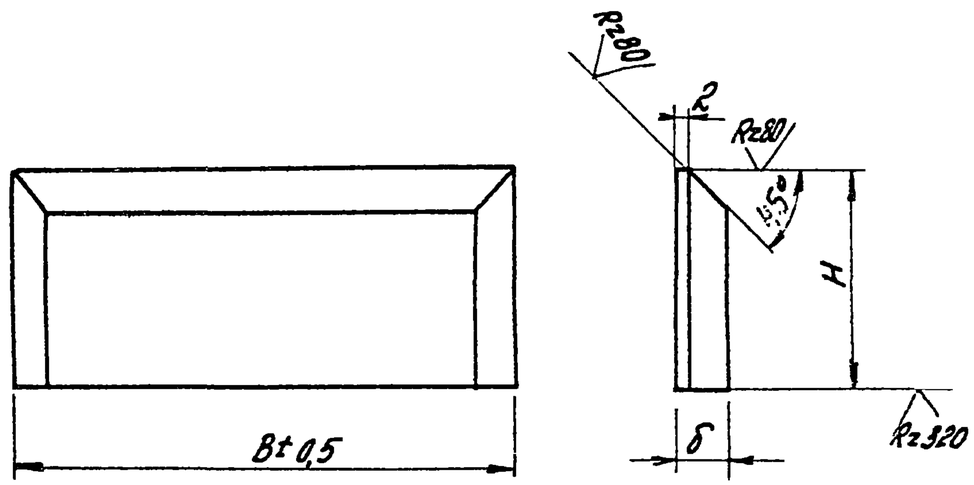
Неуказанные предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

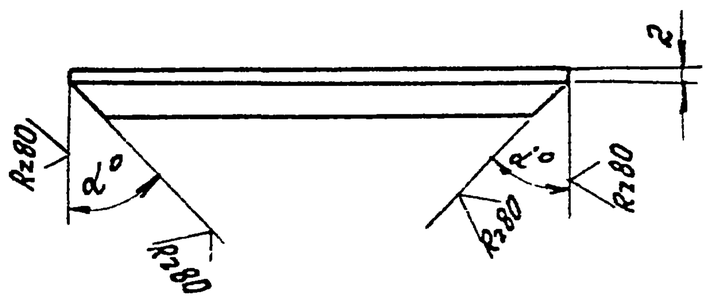
Изм. Лист	Nодокум.	Подп.	Дата	5.001-1ПН1.01 03	
Разраб.	Берлин			Ребро	Лит. / Масса / Масшт.
Чертил	Мурадян				сред. тобв.
Провер.	Берлин				Лист 1 / Листов 1
Н.контр.	Бобрышев			ВСт. 3кп2 ГУ14-1-3023-80	ЦНИИПромзданий

24282-04 20

5.001-1.ПН1.01 04

√ (√)





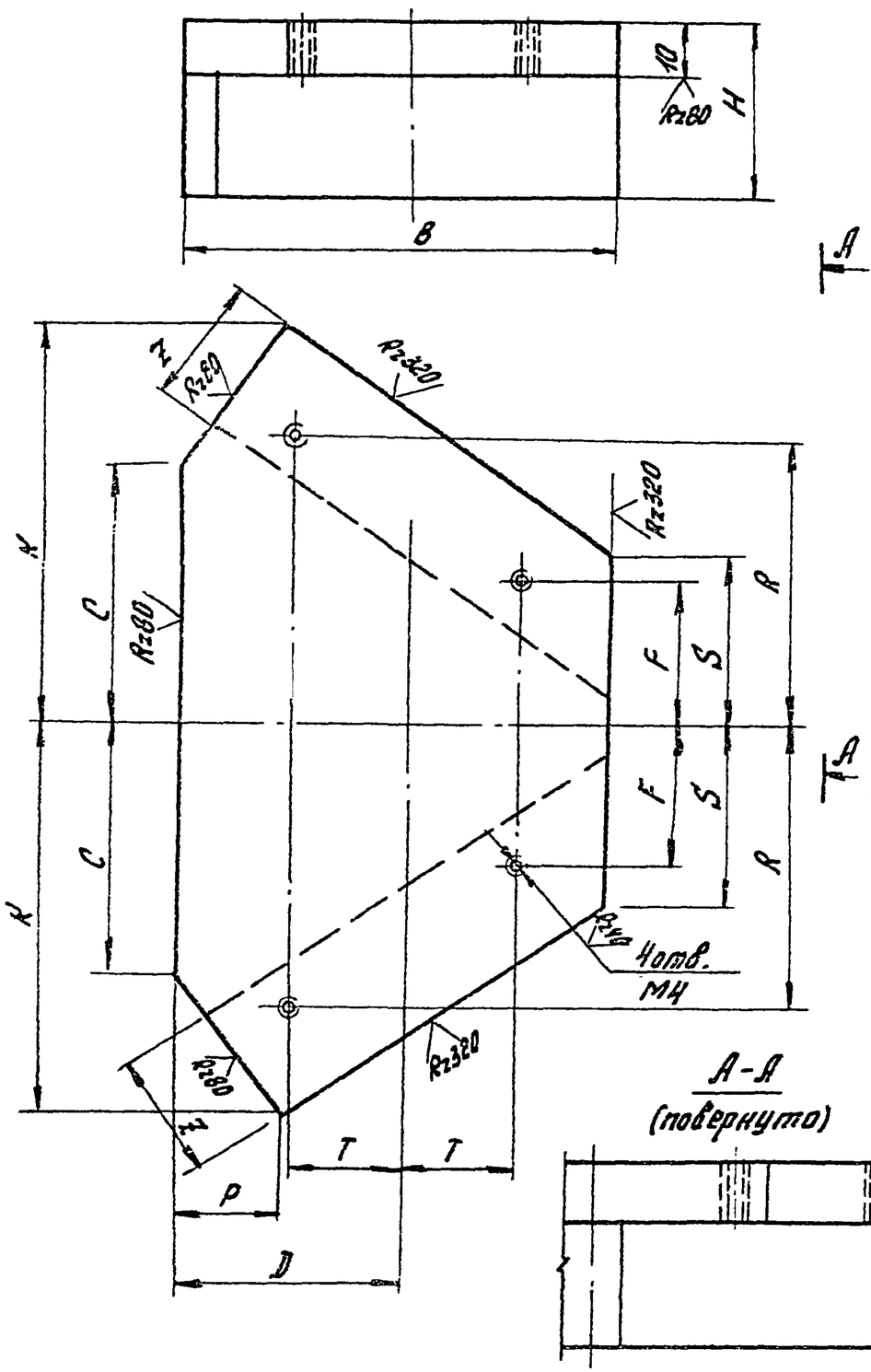
Обозначение	α°	Размеры, мм			Масса кг
		B	H	δ	
5.001-1.ПН1.01 04-	20	83	68	6	0,3
-01	10	100	83	6	0,4
-02		122	118	6	0,7
-03		172	118	8	1,3
-04	15	174	138	10	1,6
-05		77	98	6	0,4
-06	10	115	98	10	0,9
-07	40	73	83	6	0,3
-08	20	78	68	6	0,25
-09	10	70	93	8	0,4
-10	20	78	98	8	0,5
-11		128	83	8	0,7
-12		130	103	10	1,1
-13		150	123	12	1,7
-14		119	88	8	0,7
-15	30	74	88	6	0,3
-16	20	94	93	10	0,7

Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1ПН1.01 04
Разраб.		Бородин			Ребро
Чертил.		Миронов			
Провер.		Бородин			
Н.контр.		Борисов			8Ст. 3 КП2 ТУ14-1-3023-80

Лит.	Масса	Масш.
	см. табл.	
Лист	Листов	
ЦНИИПромзданий		

5.001-1.ПН1.01 05



Обозначение	Размеры, мм													Масса, кг
	B	H	S	C	K	D	Z	P	F	R	T			
5.001-1.ПН1.01 05-	60	10	27	38	52	35	0	8	20	35	15			0,3
-01	55	10	32	45	60	30	0	11	25	45	15			0,3
-02	75	32	23	53	69	40	14	12	25	50	20			1,8
-03	75	40	58	78	97	40	17	13	55	75	20			2,1
-04	85	56	60	75	101	40	22	17	60	80	20			4,8
-05	60	16	20	34	48	35	15	10	15	30	15			0,6
-06	75	32	30	47	70	40	22	18	25	50	20			1,4
-07	55	10	18	27	45	30	0	12	15	30	15			0,2
-08	60	10	26	27	48	35	0	10	20	30	15			0,3
-09	65	20	27	24	50	35	19	12	25	35	15			0,8
-10	60	24	31	32	53	35	18	12	25	40	15			0,8
-11	65	24	55	57	78	35	18	13	50	60	15			1,7
-12	70	40	57	58	82	40	22	12	50	60	15			2,4
-13	85	50	63	61	96	40	25	16	60	75	15			3,8
-14	70	24	42	53	73	35	18	11	40	55	15			1,5
-15	60	20	32	27	49	35	14	7	25	35	15			0,8
-16	75	24	34	37	64	40	22	15	30	50	20			1,2

Неуказанные предельные отклонения размеров: валов h14, остальных $\pm\frac{IT14}{2}$

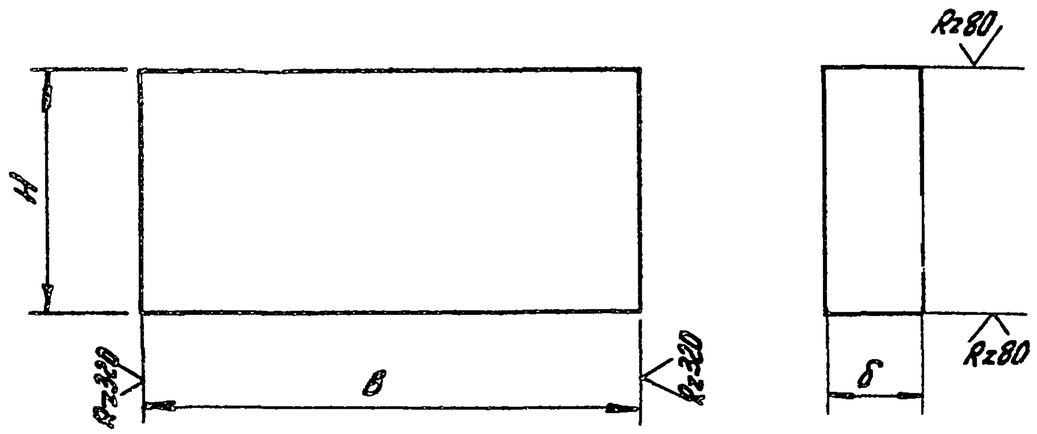
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 05
Разраб.		Берлин			Опорная плита
Чертил		Мурадян			
Провер.		Берлин			
Н.контр.		Батышев			ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	
Лист	Листов	

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

24282-04 22

√ (V)



Обозначение	Размеры, мм			Масса
	B	H	δ	кг
5.001-1.ПН1.01 06 -	60	20	6	0,06
-01	90	40	6	0,17
-02	50	30	6	0,07
-03	110	60	6	0,31
-04	75	40	6	0,14
-05	150	60	8	0,6
-06	100	60	10	0,5
-07	80	40	10	0,25
-08	50	40	6	0,1
-09	150	60	10	0,54
-10	70	30	6	0,1
-11	55	30	6	0,08
-12	40	40	8	0,1
-13	50	40	8	0,13
-14	95	60	8	0,36
-15	90	60	10	0,42
-16	100	60	12	0,6
-17	100	40	8	0,25
-18	25	40	6	0,85
-19	70	50	10	0,3

Неуказанные предельные отклонения размеров:
валов h14, остальных $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.01 06			
Разраб.		Берлин			Ребро	Лит.	Масса см. табл.	Масшт.
Чертил		Мурадян				Лист	Листов	
Провер.		Берлин						
Н.контр.		Бобышев			ВСт.3кп2 ТУ14-1-3623-80	ЦНИИПромзданий		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.02 00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
12		2	5.001-1.ПН1.02 00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
12		1	5.001-1.ПН1.01 01-	Опорный лист	1										
			-01	Опорный лист		1	1								
			-02	Опорный лист				1	1						
			-03	Опорный лист						1					
			-04	Опорный лист							1	1			
			-05	Опорный лист									1		

Исполнения 10 - 19
см. листы 5-8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.02 00		
Разраб.		Берлин			Траверса	Лит	Лист 1 / Листов 8
Чертил		Муравьян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Провер.		Берлин					
Н.контр.		Бобришев					

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.02 00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		1	5.001-1.ПН1.01 01-06	Опорный лист										1	
12		2	5.001-1.ПН1.01 02-	Ребро	2										
			-01	Ребро		2	2								
			-02	Ребро				2	2						
			-03	Ребро						2					
			-04	Ребро							2	2			
			-05	Ребро									2		
			-06	Ребро										2	
12		3	5.001-1.ПН1.01 03-	Ребро	2										
			-01	Ребро		2	2								
			-02	Ребро				2	2						
			-03	Ребро						2					
			-04	Ребро							2	2			
			-05	Ребро									2		
			-06	Ребро										2	

24282-04 24

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.02 00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		4	5.001-1ПН1.01 04-	Ребро	2										
			-01	Ребро		2	2								
			-02	Ребро				2	2						
			-03	Ребро						2					
			-04	Ребро							2	2			
			-05	Ребро									2		
			-06	Ребро										2	
12		5	5.001-1.ПН1.02 01 -	Опорная плита	2										
			-01	Опорная плита		2									
			-02	Опорная плита				2							
			-03	Опорная плита						2					
			-04	Опорная плита							2	2			
			-05	Опорная плита									2		
			-05	Опорная плита										2	
			-17	Опорная плита					2						
			-18	Опорная плита			2								

Изм. Лист | N Докум. | Подп. | Дата

5.001. - 1ПН1.02 00

Лист 3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.02 00-										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
12		6	5.001-1.ПН1.01 06	Ребро	2										
			-01	Ребро		2									
			-02	Ребро			2								
			-03	Ребро				2							
			-04	Ребро					2						
			-05	Ребро						2					
			-06	Ребро							2				
			-07	Ребро								2			
			-08	Ребро									2		
			-09	Ребро										2	

Изм. Лист | N Докум. | Подп. | Дата

5.001-1.ПН1.02 00

Лист 4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.02.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
12		1	5.001-1.ПН1.-01 01-07	Опорный лист	1										
			-08	Опорный лист		1									
			-09	Опорный лист			1								
			-10	Опорный лист				1							
			-11	Опорный лист					1						
			-12	Опорный лист						1					
			-13	Опорный лист							1				
			-14	Опорный лист								1			
			-15	Опорный лист									1		
			-16	Опорный лист										1	
12		2	5.001-1.ПН1.1.01 02-07	Ребро	2										
			-08	Ребро		2									
			-09	Ребро			2								
			-10	Ребро				2							
			-11	Ребро					2						
			-12	Ребро						2					
			-13	Ребро							2				
			-14	Ребро								2			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1ПН1.02 00	Лист 5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 5.001-1.ПН1.02.00- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
12		2	5.001-1.ПН1.01 02-15	Ребро									2		
			-16	Ребро										2	
12		3	5.001-1.ПН1.01 03-07	Ребро	2										
			-08	Ребро		2									
			-09	Ребро			2								
			-10	Ребро				2							
			-11	Ребро					2						
			-12	Ребро						2					
			-13	Ребро							2				
			-14	Ребро								2			
			-15	Ребро									2		
			-16	Ребро										2	
12		4	5.001-1.ПН1.01 04-07	Ребро	2										
			-08	Ребро		2									
			-09	Ребро			2								
			-10	Ребро				2							
			-11	Ребро					2						

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.02 00	Лист 6

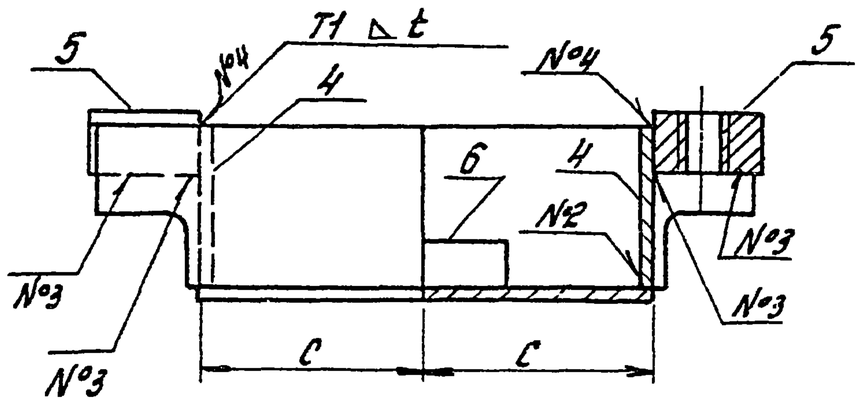
24282-04 26

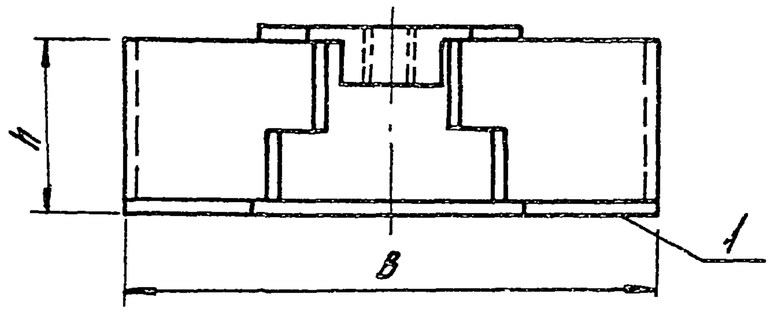
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.02 00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12		4	5.001-1.ПН1.01 04-12	Ребро						2					
			-13	Ребро							2				
			-14	Ребро								2			
			-15	Ребро									2		
			-16	Ребро										2	
12		5	5.001-1.ПН1.02 01-07	Опорная плита	2										
			-08	Опорная плита		2									
			-09	Опорная плита			2								
			-10	Опорная плита				2							
			-11	Опорная плита					2						
			-12	Опорная плита						2					
			-13	Опорная плита							2				
			-14	Опорная плита								2			
			-15	Опорная плита									2		
			-16	Опорная плита										2	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

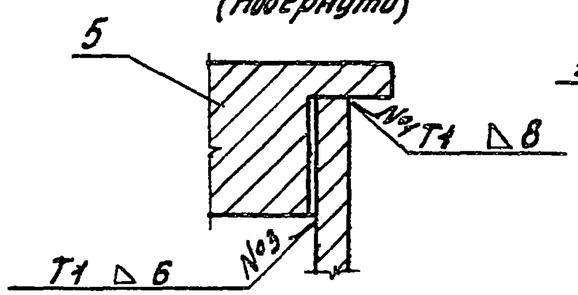
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-ПН1.02 00-										Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
12		6	5.001-1.ПН1.01 06-10	Ребро	2										
			-11	Ребро		2									
			-12	Ребро			2								
			-13	Ребро				2							
			-14	Ребро					2						
			-15	Ребро						2					
			-16	Ребро							2				
			-17	Ребро								2			
			-18	Ребро									2		
			-19	Ребро										2	

А-А

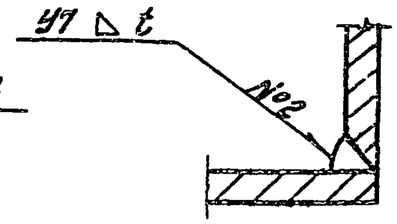


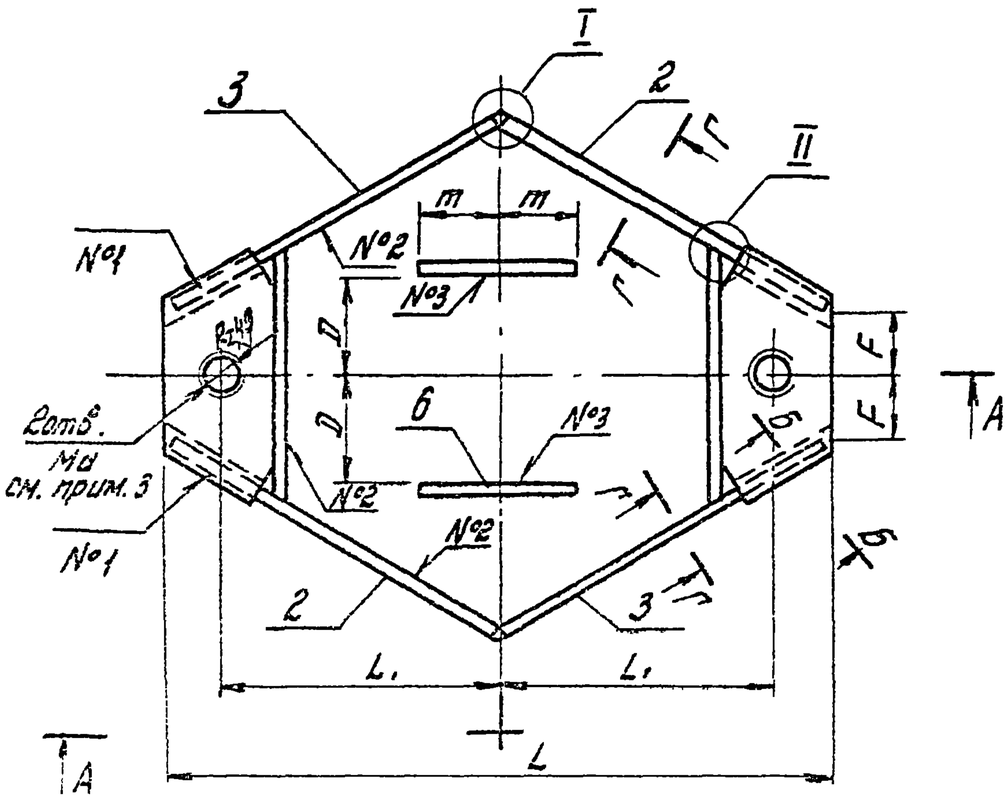


Б-Б
(повернуто)



Г-Г
(повернуто)





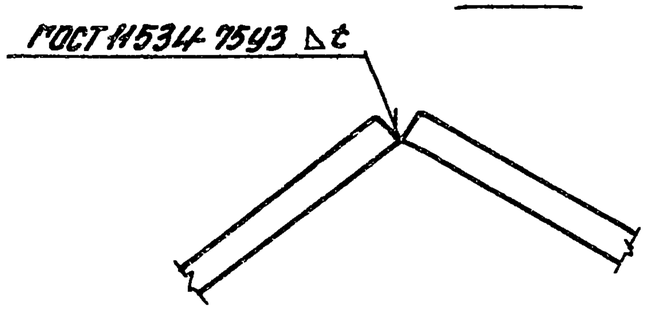
Примечания:

1. При сборке траверсы опорный лист поз.1 является шаблоном.
2. Сварку производить по ГОСТ 5264-80, кроме оговоренных
3. Отверстия и резьбу в них сделать после сборки траверсы.

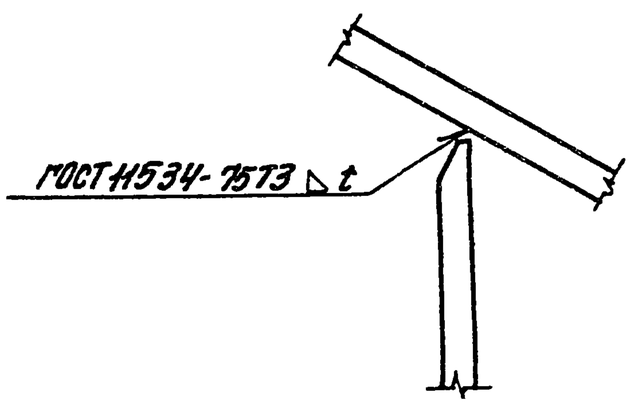
					5.001-1.ПН1.02 ООСБ		
Изм.	Лист.	№докум.	Подп.	Дата	Траверса. Сборочный чертеж	Лит.	Масса / Масшт.
Разраб.		Берлин					см. табл.
Чертил		Мурадян				Лист 1	Листов 2
Провер.		Берлин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Н.контр.		Бобрищев					

5.001-1.ПН1.01.00СБ

I



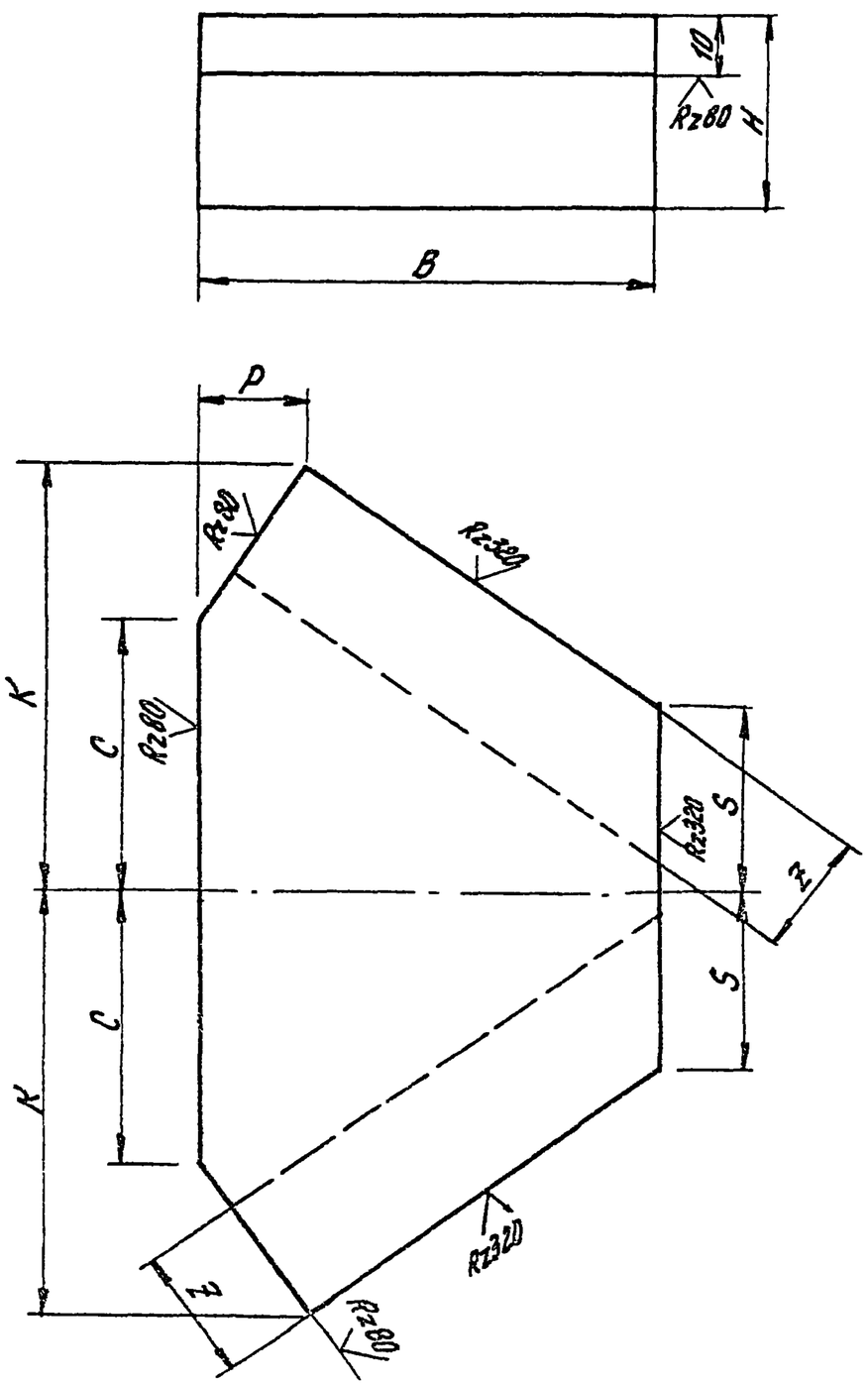
II



Обозначение	Размеры, мм										Масса кг
	d	L	L_1	B	C	F	h	D	m	t	
5.001-1.ПН1.01.00-	10	280	115	180	80	17	76	34	30	6	4,05
-01	10	340	145	280	110	20	91	57	45	6	7,5
-02	12										7,3
-03	16	420	175	340	135	13	126	58	55	6	13,7
-04	20										13,8
-05	20	520	225	430	185	44	128	82	75	8	12,5
-06	30	540	225	430	185	42	130	85	65	10	33,3
-07	30										31,8
-08	12	280	115	190	80	8	106	25	25	6	5,7
-09	20	440	165	350	145	11	110	51	58	10	18,4
-10	10	280	115	200	85	7	91	25	35	6	4,7
-11	10	520	235	150	70	18	76	20	27,5	6	3,3
-12	16	270	105	150	70	12	103	13	20	8	6,0
-13		280	115	170	80	16	108	15	32	8	7,2
-14		370	155	260	120	38	93	38	47,5	8	10,3
-15	24	380	160	260	120	37	115	31	45	10	18,6
-16	30	450	180	310	140	42	137	33	50	10	28,5
-17	16	380	155	270	120	27	98	54	50	8	12,8
-18	12	250	100	130	65	20	96	10	17,5	6	5,1
-19	20	360	145	230	105	15	105	16	35	10	12,4

5.001-1.ПН1.02 01

∀ (∨)



Обозначение	Размеры, мм									Масса, кг
	B	H	S	K	C	P	Z			
5.001-1.ПН1.02 01-	60	10	27	52	38	8	0			0,35
-01	55	10	32	60	45	11	0			0,4
-02	75	32	23	69	53	12	14			2,0
-03	75	40	58	97	78	13	17			2,4
-04	85	56	60	101	75	17	22			5,3
-05	60	16	20	48	34	10	15			0,6
-06	75	32	30	70	47	18	22			1,7
-07	55	10	18	45	27	12	0			0,2
-08	60	10	26	48	27	9	0			0,3
-09	65	20	27	50	24	12	19			0,9
-10	60	24	31	53	32	12	18			0,9
-11	65	24	55	78	57	13	18			1,8
-12	70	40	57	82	58	12	22			2,7
-13	85	50	63	96	61	16	25			4,1
-14	70	24	42	73	53	11	18			1,6
-15	60	20	32	49	27	7	14			0,9
-16	75	24	34	64	37	15	22			4,5
-17	75	32	23	69	53	12	14			2,4
-18	55	10	32	60	45	11	0			0,4

Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - h14, остальные $\pm \frac{IT14}{2}$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.02 01
Разраб.		Берлин			Опорная плита — Литер: — Масса: — Масштаб: — Лист: — Листов: — СК. ТЭА.
Чертил		Муравян			
Провер.		Берлин			
Н.контр.		Борисов			ВСт. 3 кп2 ТУ14-1-3023-80 — ЦНИИпромзданий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.03.00										Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
Н		3	5.001-1.ПН1.03 00СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Детали											
Н		1	5.001-1.ПН1.03.01-	Шайба	1	1							1		
			-01	Шайба			1								
			-02	Шайба				1							
			-03	Шайба					1						
			-04	Шайба						1					
			-05	Шайба							1				

Исполнения 10÷19 см. лист 31

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.03 00			
Разраб.		Берлин			Стяжка	Лит.	Лист 1	Листов 4
Чертил		Мурадян				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Провер.		Берлин						
Н.контр.		Бодришев						

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен. 5.001-1.ПН1.03.00										Примечание.
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
Н		1	5.001.-1.ПН1.03 01 - 06	Шайба											
			-07	Шайба											
2		2	5.001-1.ПН1. 03 02 -	Болт	1										
			-01	Болт		1									
			-02	Болт			1								
			-03	Болт				1							
			-04	Болт					1						
			-05	Болт						1					
			-06	Болт							1				
			-07	Болт								1			
			-08	Болт									1		
			-09	Болт										1	

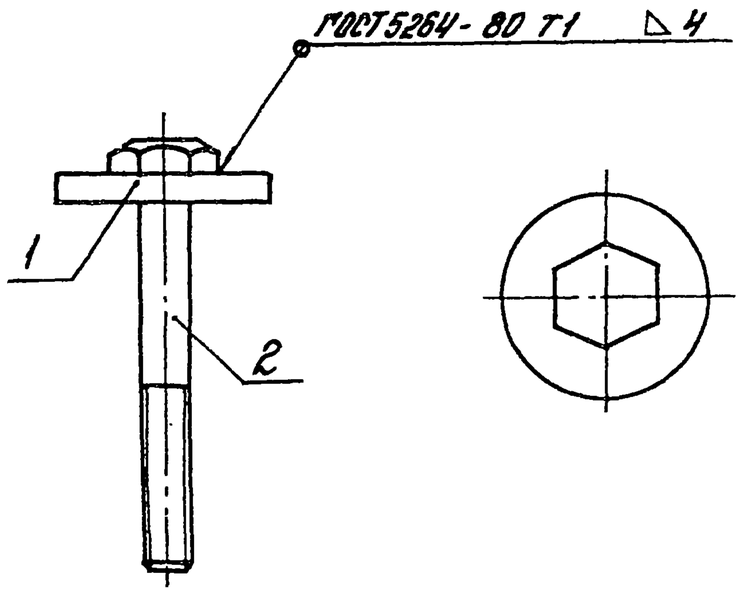
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.03 00-										Примечан.
					10	11	12	13	14						
11		1	5.001-1.ПН1.03 01-08	Шайба	1										
			-04	Шайба		1									
			-07	Шайба			1								
			-09	Шайба				1							
			-06	Шайба					1						
12		2	5.001-1.ПН1.03 02-10	Болт	1										
			-11	Болт		1									
			-12	Болт			1								
			-13	Болт				1							

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№дубл.	Подпись и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 5.001-1.ПН1.03.00-										Примечание
					10	11	12	13	14						
12		2	5.001-1-1.ПН1.03 02-14	Болт					1						

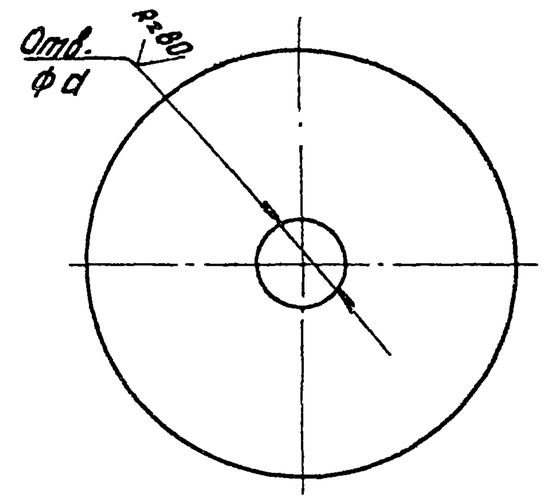
24282-04 32

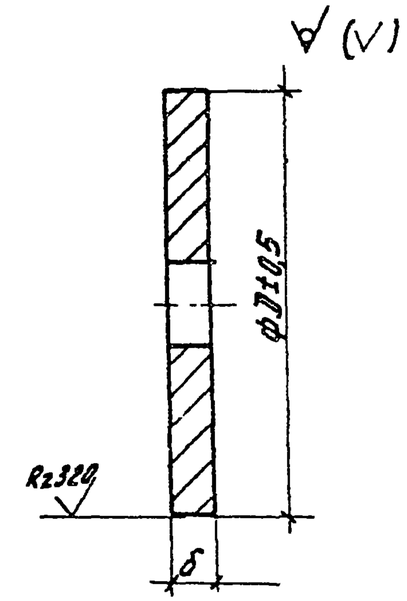
5.001-1.ПН1.03 02



Обозначение	Масса, кг	Обозначение	Масса, кг
5.001-1.ПН1.03 00-	0,2	5.001-1.ПН1.03 00 -10	0,9
-01	0,2	-11	1,6
-02	0,3	-12	0,39
-03	0,7	-13	0,23
-04	1,0	-14	0,59
-05	2,1		
-06	0,3		
-07	0,77		
-08	0,2		
-09	0,45		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.03 00СБ			
Разраб.		Берлин			Стяжка. Сборочный чертеж	Лит.	Масса см. табл.	Масштаб
Чертил		Мурадян				Лист	Листов	
Провер.		Берлин				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
Н.контр.		Бобришев						



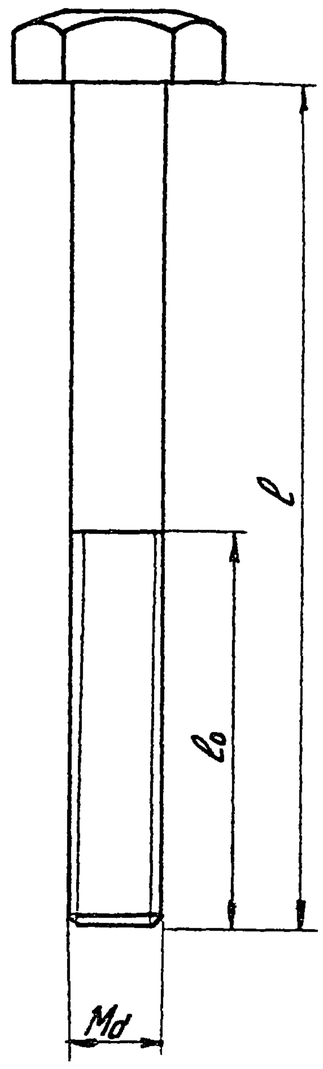


Обозначение	Размеры, мм D	d	δ	Масса, кг	Примечание
5.001-1ПН1.03 01-	45	11	6	0,1	
-01	45	13	6	0,1	
-02	60	17	10	0,2	
-03	60	21	10	0,2	
-04	65	31	10	0,3	
-05	50	13	6	0,1	
-06	60	21	8	0,2	
-07	50	17	8	0,15	
-08	60	25	10	0,2	
-09	45	13	8	0,1	

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1ПН1.03 01			
Разраб.		Берлин			Шайба	Лит.	Масса см. табл.	Масштаб
Чертил		Мурадян				Лист	Листов	
Провер.		Берлин				ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Н.контр.		Бобришев						

5.001-1.ПН1.03 01



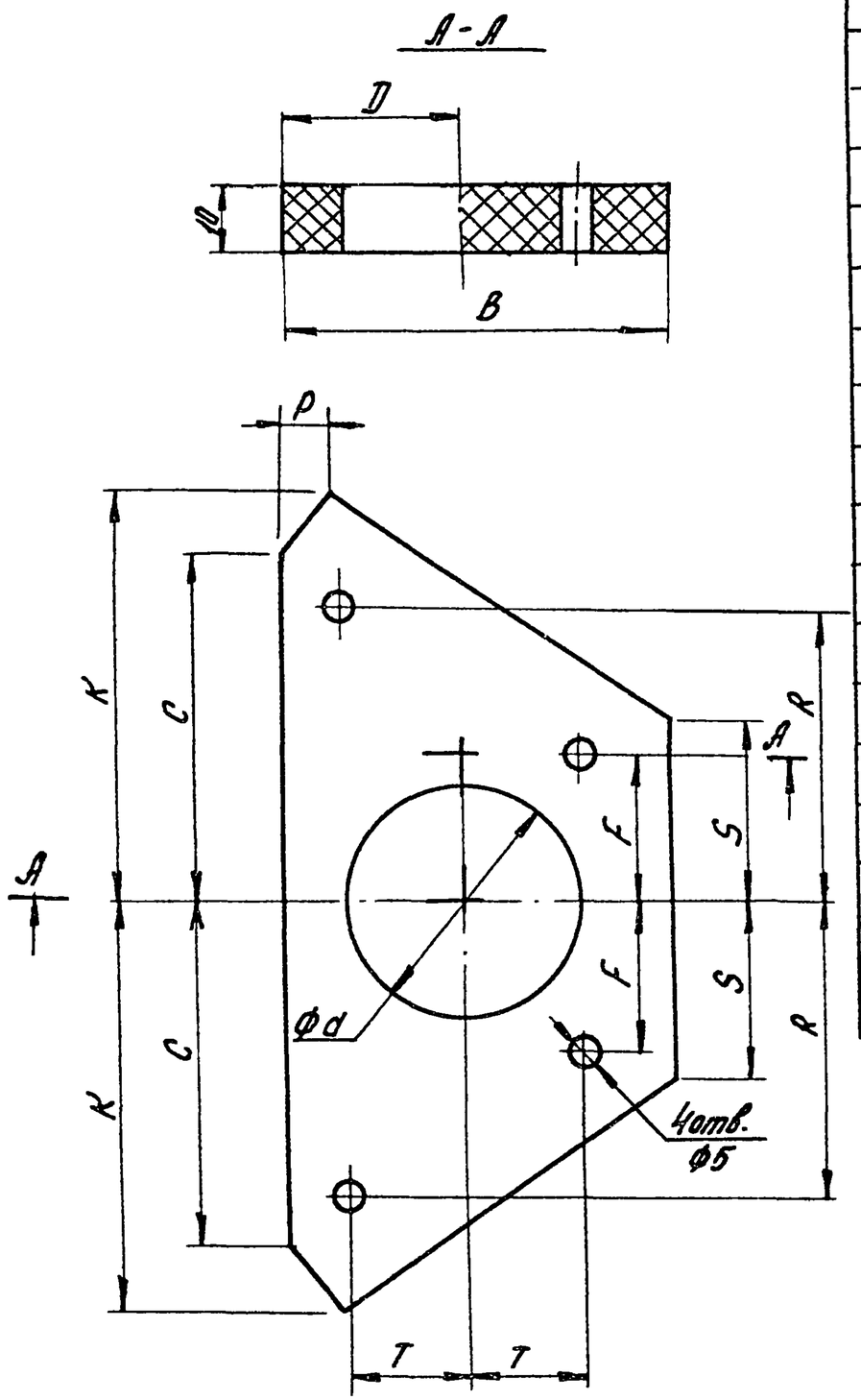
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг	Примеч.
	l	l0	d		
5.001-1.ПН1.03 02-	160	65	10	0,1	
-01	180	100	10	0,1	
-02			12	0,2	
-03	280	130	16	0,5	
-04			20	0,8	
-05			30	1,8	
-06	200	100	12	0,2	
-07	200	100	20	0,57	
-08	130	65	10	0,1	
-09	170	70	16	0,3	
-10	170	75	24	0,7	
-11	200	70	30	1,3	
-12	130	50	16	0,24	
-13	130	40	12	0,13	
-14	130	50	20	0,39	

Резьба Md по ст. СЭВ 182-75.

					5.001-1.ПН1.03 02			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.		Сербин	Сербин				см. табл.	
Пров.		Берлин				Лист 1	Листов 1	
Т.контр.		Миронян						
Н.контр.		Бадригиев			Болт Md×l.56.016 ГОСТ 7798-70*	ЦНИИПромзданий		
Утв.								

24282-04 34

5.001-1ПН1.00 01



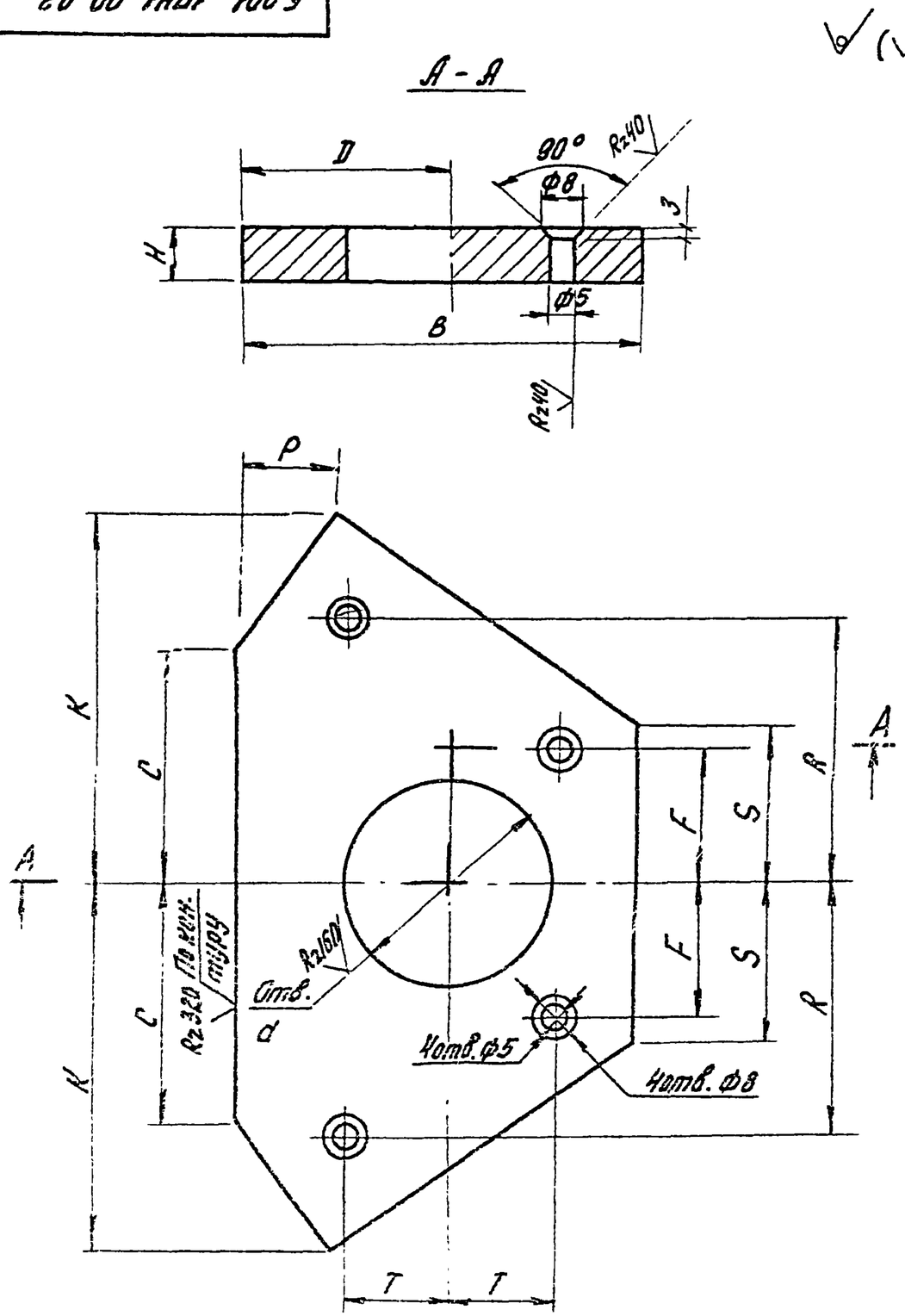
Обозначение	Размеры, мм										Масса, кг
	S	B	C	K	D	P	F	R	T	d	
5.001-1-1ПН1.00 01-	27	50	52	52	25	0	20	35	15	27	0,05
-01	32	50	52	60	25	6	25	45	15	27	0,06
-02	23	65	69	69	30	0	25	50	20	39	0,08
-03	58	65	94	97	30	3	55	75	20	39	0,1
-04	60	75	90	101	30	7	60	80	20	47	0,2
-05	20	50	48	48	25	0	15	30	15	30	0,04
-06	30	65	60	70	30	8	25	50	20	39	0,08
-07	18	50	33	45	25	7	15	30	15	27	0,04
-08	26	50	48	48	25	0	20	30	15	27	0,05
-09	27	55	50	50	25	0	25	35	15	33	0,05
-10	31	50	53	53	25	0	25	40	15	33	0,05
-11	55	55	73	78	25	3	50	60	15	33	0,02
-12	57	60	82	82	30	0	50	60	15	43	0,1
-13	63	75	82	96	30	6	60	75	15	47	0,15
-14	42	60	73	73	25	0	40	55	15	33	0,09
-15	32	50	49	49	25	0	25	35	15	30	0,05
-16	34	65	52	64	30	5	30	50	20	39	0,08

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	5.001-1.ПН1.00 01
Разраб.		Берлин			Прокладка
Чертил		Муродян			
Провер.		Берлин			
Н.контр.		Бобришов			Пластина II марки ТМКЩ; ГОСТ 7338-77

Лит.	Масса	Масшт.
	см. табл.	
Лист 1	Листов 1	

ЦНИИПромзданий

5.001-1ПН1.00 02

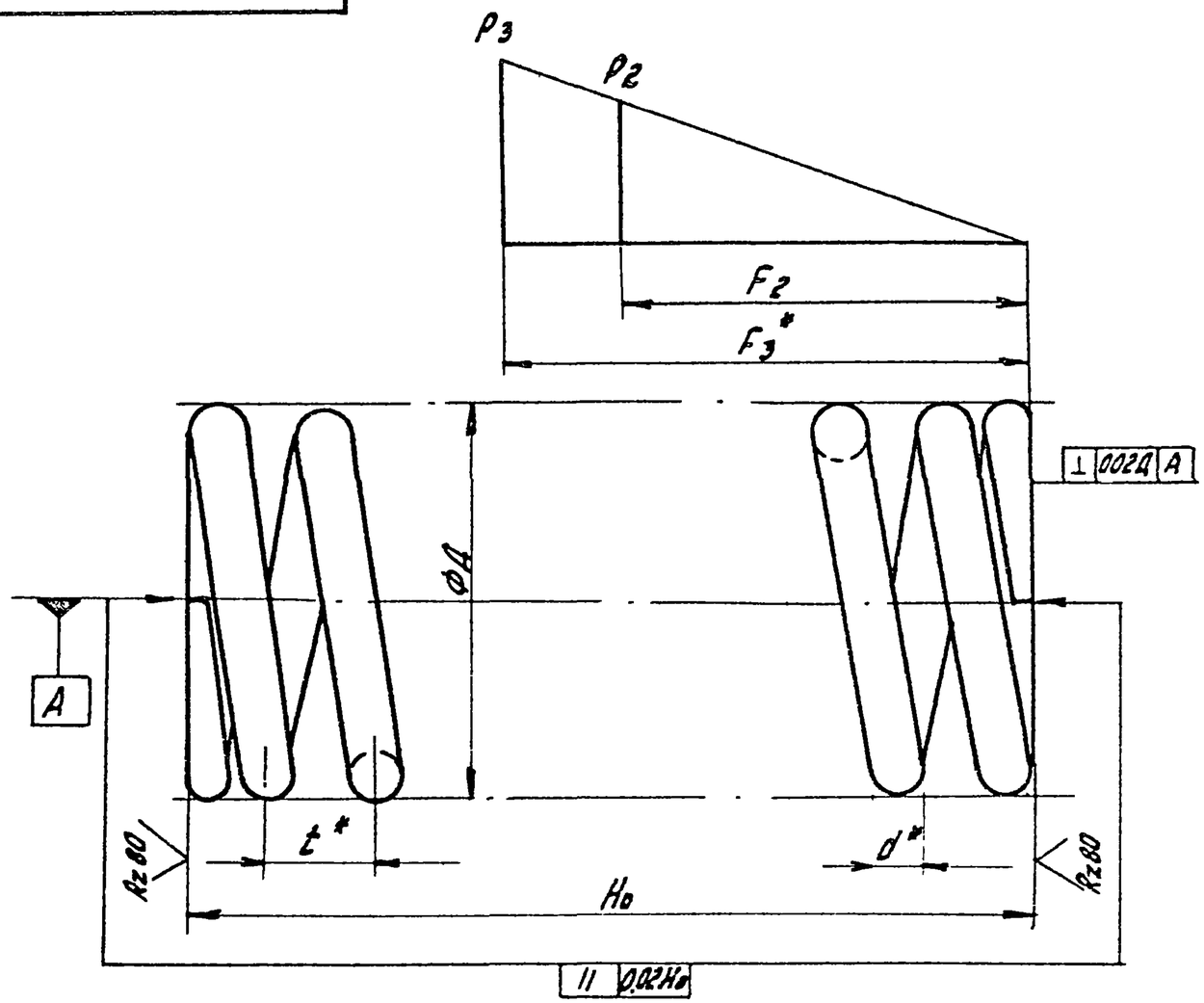


Обозначение	Размеры, мм											Масса, кг
	B	H	S	C	K	D	P	F	R	T	d	
5.001-1ПН1.00 02	60	6	27	38	52	35	8	20	35	15	27	0,2
-01	55	6	32	45	60	30	11	25	45	15	27	0,4
-02	75	10	23	53	69	40	12	25	50	20	39	0,6
-03	75	10	58	78	97	40	13	55	75	20	39	0,9
-04	85	10	60	75	101	40	17	60	80	20	47	1,1
-05	60	6	20	34	48	35	10	15	30	15	30	0,2
-06	75	8	30	47	70	40	18	25	50	20	39	0,5
-07	55	6	18	27	45	30	12	15	30	15	27	0,2
-08	60	6	26	27	48	35	9	20	30	15	27	0,2
-09	65	8	27	24	50	35	12	25	35	15	33	0,3
-10	60	8	31	32	53	35	12	25	40	15	33	0,3
-11	65	8	55	57	78	35	13	50	60	15	33	0,5
-12	70	10	57	58	82	40	12	50	60	15	43	0,8
-13	85	10	63	61	96	40	16	60	75	15	47	0,8
-14	70	8	42	53	73	35	11	40	55	15	33	0,5
-15	60	8	32	27	49	35	7	25	35	15	30	0,3
-16	75	10	34	37	64	40	15	30	50	20	39	0,6

Неуказанные предельные отклонения размеров: валов - h14, остальных ± $\frac{IT14}{2}$

Изм. Лист	№докум.		5.001-1ПН1.00 02		
Разраб.	Берлин		Пластинка	Лит.	Масса см. табл.	Масшт.
Чертил	Мурадян			Лист	Листов	
Провер.	Берлин		ВСт.3кп2 ТУ14-1-3023-80	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	
Н.контр.	Бобрышев				

24282-04 36



Пружины, указанные на листе 2, изготавливают для собственных нужд нижеследующие заводы-изготовители (заводской номер пружины и соответствующий порядковый номер завода приведены в последних графах таблицы на листе 2):

1. Уфалейский завод по ремонту металлургического оборудования, г. Уфалей, Челябинская обл.
2. Калининский вагоностроительный завод.
3. Днепропетровский вагоноремонтный завод
4. Днепродзержинский завод им. газеты „Правда".
5. Московский механический завод №3, треста „Сантехдеталь."
6. Попаснянский вагоноремонтный завод, г. Попасня, Ворошиловоградской обл.
7. Люблинский литейно—механический завод, г. Москва.
8. Белорецкий завод, г. Белорецк, Башкирской АССР.
9. Московский локомотиворемонтный завод.
10. Октябрьский ЭРВЗ г. Ленинград.
11. Южно-Уральский вагонный завод, г. Нижний Тагил.

Примечания:
1. Допускается изготовление из стали марки 60С2 - ГОСТ 14959-79*.
2. „*" - размер для справок.
3. Проверку на отсутствие остаточной деформации производить обжатием до соприкосновения витков.
4. Маркировать по ГОСТ 1452-86.
5. Остальные технические требования по ГОСТ 1452-86.
6. Пружины 5.001-1.ПН1.00.03-02 и 5.001-1-ПН1.00 03-03 направление навивки- левое, остальных - правое.
7. Покрытие: Лак БТ-517 ГОСТ 5631-79.

Изм.	Лист	№ докум.		5.001-1.ПН1.00 03	
Разраб.	Берлин			Пружина	Лит. / Масса см. табл. / Масштаб –
Утвер.	Сербин				Лист 1 / Листов 2
Провер.	Мисоян				
Н.контр.	Борисиев			Материал Вд ГОСТ 2590-71* / 55С2 ГОСТ 14959-79*	ЦНИИПромзданий

Обозначение	Наружный диаметр пружины D, мм	Диаметр проволоки d, мм	Число витков полное n_1	Число витков рабочее n	Сила пружины при максимальной деформации P_3, Н	Сила пружины при рабочей деформации P_2, Н	Максимальная деформация f_3, мм	Рабочая деформация f_2, мм	Шаг пружины t, мм	Высота пружины H_0, мм	Длина заготовки L, мм	Жесткость пружины кН/мм	Масса пружины кг	Заводской номер пружины	Завод-изготовитель (см. лист 1)
5.001-1.ПН1.00 03	130	11	8	6,5	3200	2720	277	207	53,55	359^{+9}_{-3}	3046	0,013	2,3	МР75. 3425	1
-01	200	18	7	5,5	8585	6438	276	207	68,25	$393,4^{+9}_{-3}$	4077	0,031	8,2	МР75. 5323	1
-02	240	30	6,75	7,25	29400	24990	245	208	64,30	496^{+10}_{-5}	5590	0,120	30,4	30-30-102 3805-Н 41276	2 3 4
-03	330	40	5,7	4,2	49000	41650	248	214	87,50	496^{+10}_{-5}	5850	0,197	56,6	30-30-101	2
-04	130	20	11,7	10,2	15009	12760	145	124	32,70	354^{+9}_{-3}	4065	0,103	10,04	3153-Н	3
-05	250	36	5,9	4,4	50470	42900	134	114	66,6	328^{+7}_{-2}	3970	0,378	29,3	302-30-00-180	2
-06	136	16	8,1	6,5	4655	3724	106	84,4	40	275^{+7}_{-2}	3032	0,044	4,2	До 45,1	5
-07	108	12	8,1	6,5	2970	2381	83	67	32	$220^{+5,5}_{-1,5}$	2424	0,037	2,2	До 44,1	5
-08	105	20	11	9,5	21401	16051	80	60	28,37	$289,5^{+7}_{-2}$	2992	0,269	7,5	МР75. 5441	1
-09	122	22	9,35	7,85	23530	20010	78	67	33,40	284^{+7}_{-2}	2816	0,300	8,39	90.30.154	6
-10	200	30	5,5	4,0	39886	33903	99,3	84,4	54,7	249^{+7}_{-2}	2930	0,402	15,7	100.30.002 100.30.002-0 32-054.024Р	4,6 11 8
-11	200	36	5,7	4,2	63750	54100	72	61	59	284^{+7}_{-2}	2740	0,887	21,89	90.30.155	6
-12	235	45	6,0	4,5	102800	87380	78	66	60	322^{+7}_{-2}	3620	1,327	42,50	8ТН. 281.242	9
-13	203	40	4,25	2,75	23544	20000	42	36	2040	$230^{+5,5}_{-1,5}$	2480	0,557	12	7352-Н	3
-14	97	20	8,0	6,5	12753	10850	23	20	32	$230^{+5,5}_{-1,5}$	2100	0,540	4,2	7355-Н	3
-15	166	36	5,0	3,55	58640	34750	27	16	50	$216^{+5,5}_{-1,5}$	2075	2,172	14,5	32-054-0280/6	10
-16	125	12	9,5	8,0	4870	3652	276	207	46,54	$384,3^{+9}_{-3}$	3435	0,018	3,1	МР75. 3848	1
-17	160	20	12,9	11,4	12446	10580	249	212	41,70	496^{+10}_{-5}	5670	0,500	13,5	30-30-103	2